



## Control continuo de los vertidos de aguas residuales de la incineradora de Saint Thibault les Vignes

### Monitorización de las aguas residuales industriales

Monitorización en línea de la calidad de las aguas residuales procedentes de la planta de incineración y tratamiento de residuos con el **spectro::lyser industrial**, con el fin de comprobar su conformidad con los requisitos reglamentarios sobre los parámetros DQO, COT, DBO, SST y color, antes de su vertido al río “La Marne”



**RV ENERGIE**

#### Parámetros monitorizados:

- DQO
- COT
- DBO
- SST
- Color

#### Datos

**Empresa:**  
SUEZ RV ENERGIE

**Ubicación:**  
Saint Thibault les Vignes,  
Francia

**Filial de s::can:**  
s::can France

**Aplicación:**  
Monitorización de las aguas residuales industriales

**Productos:**  
spectro::lyser industrial,  
ruck::sack, con::cube

### Antecedentes

La planta de incineración y recuperación de energía de Saint Thibault les Vignes, gestionada por SUEZ, trata 140.000 toneladas de residuos domésticos al año, recicla 35.000 toneladas de cenizas, produce 20.000 MWh de energía térmica y 12.000 MWh de energía eléctrica al año. Los responsables de la planta han realizado importantes esfuerzos para preservar el medio ambiente

### Desafío

Las distintas aguas residuales de la planta -agua de lavado, agua de refrigeración y agua de lluvia- se recogen en una balsa de retención. Según un decreto de la prefectura, la calidad de las aguas residuales debe analizarse continuamente antes de verterlas al río “La Marne”, para comprobar y garantizar el cumplimiento de las normas medioambientales. Si es necesario, el agua debe ser transferida a la planta de tratamiento de aguas residuales antes de su vertido al río.

### La solución de s::can

Para controlar sus aguas residuales, SUEZ ha elegido la **spectro::lyser industrial** recomendado por s::can Francia. Esta sonda espectrométrica permite la medición simultánea de DQO, COT, DBO, SST y contaminantes colorimétricos mediante la integración de la hue-

lla espectral (200 a 750 nm) así como potentes algoritmos de cálculo. La sonda está acoplada al software **moni::tool**, que garantiza la gestión y validación de los datos.



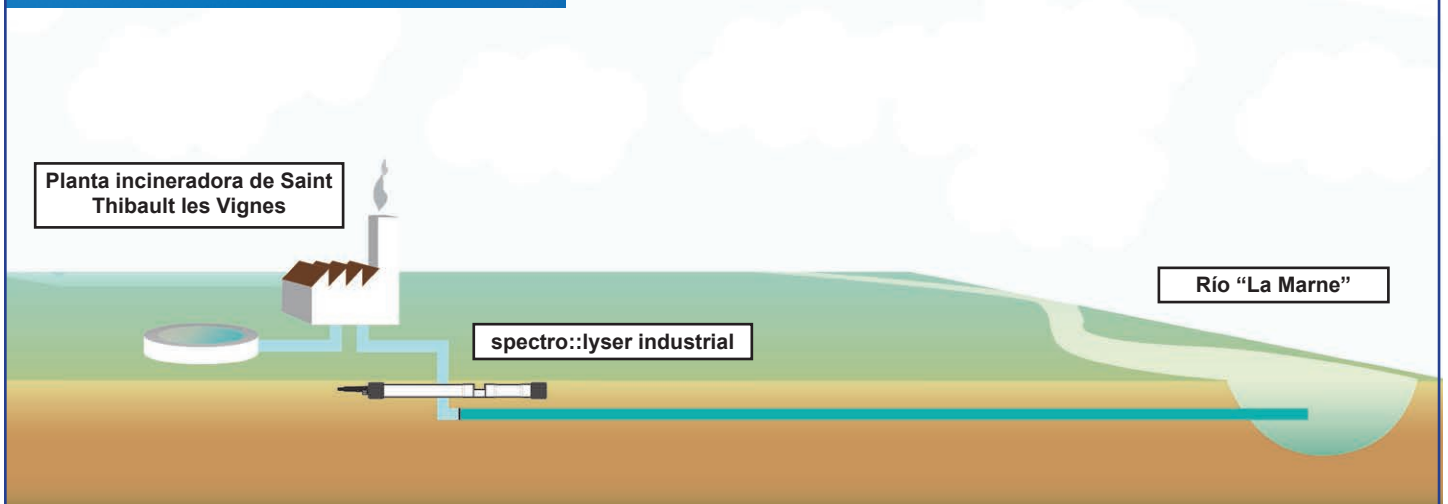
### Beneficios

La sonda puede colocarse directamente en el canal de salida de aguas residuales. El sistema de limpieza automática (**ruck::sack**) elimina cualquier restricción causada por la contaminación durante el muestreo. La espectrometría UV-Vis es una tecnología óptica que no requiere reactivos químicos ni consumibles. Además, la sonda es extremadamente eficiente desde el punto de vista energético gracias a su modo de reposo, lo que garantiza un consumo mínimo de energía. El sistema de limpieza automática, el **ruck::sack**, mantiene limpias las superficies ópticas y garantiza así una medición sin desviaciones incluso en aguas muy contaminadas

**“Los datos de la sonda s::can se ajustan a las referencias de laboratorio, y sus costes de mantenimiento y funcionamiento son realmente insignificantes”**

**Valéry Peino,**  
Director de Operaciones (Planta incineradora de Saint Thibault les Vignes)

## Esquema del proceso



Los parámetros medidos se muestran en el con::cube a través del software moni::tool. Si los valores medidos se deterioran rápidamente o superan un determinado valor límite, se activa una alarma. Esto garantiza una actuación inmediata.



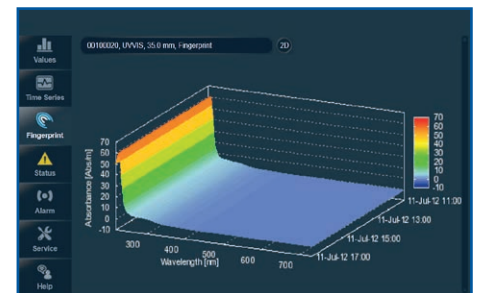
Los sistemas de monitorización de s::can son capaces de medir 24 horas al día, 7 días a la semana, sin periodos de descanso ni interrupciones. Esto garantiza una medición permanente y continua.



El spectro::lyser de s::can es un espectrofotómetro UV-Vis completamente sumergible que mide la absorbancia de la luz entre 190 y 750nm. Los algoritmos patentados de s::can analizan y descomponen los datos espectrales para proporcionar las medidas de muchos de los parámetros que se miden en aguas residuales, incluyendo: nitratos, nitritos, DQO, DBO, SST y H<sub>2</sub>S disueltos.



El con::cube de s::can es un terminal compacto y versátil que recoge datos y controla la estación. Provisto de un procesador de última generación y opciones muy flexibles para conectarse a SCADA o a cualquier otro sistema de base de datos, hacen que el con::cube combinado con el moni::tool sea un terminal muy potente para el control de una estación compacta.



El software moni::tool es una plataforma revolucionaria en la gestión de estaciones de medida, sondas on-line y analizadores. Tanto si se instala como red de monitorización o como estación independiente, el software intuitivo moni::tool y sus herramientas de última generación son un puntal esencial para el sensor y la gestión de la estación.